

findet in den Ganglien weisse und graue Substanz, die erste—nach aussen, die zweite—nach innen. Die graue Substanz erscheint in Form von stumpfen und zugespitzten Hörnern, in welche die Nerven sich einsenken, wie bei den Wirbelthieren. Die Punktsbstanz ist identisch mit der grauen Substanz und besteht grösstentheils aus sich feinverzweigenden Nerven. Die Nervenzellen sind fast ausschliesslich unipolar.

Man kann mit sehr grosser Wahrscheinlichkeit behaupten, dass wenigstens ein Theil der Fortsätze amöboide Bewegungen ausführt. Die graue Substanz ist der Ort, in welchem die Endzweige der verschiedenen Nerven zusammentreten und wo die Nervenzellen ihre Individualität einbüssen.

Zaleski, J. Sur l'absence de l'argon dans la matière du sang. Archives des sciences biologiques. 1898. t. VI, pp. 51.

En déterminant la quantité d'argon dans les gaz du sang, M.M. Regnard et Schloesing fils trouvèrent 0,4 c.c. d'argon pour 1 litre de sang. C'est le double de la quantité qui se dissout dans l'eau. On se trouve donc ici en présence soit de conditions d'absorption particulières, soit d'une action chimique. Voulant s'assurer si ce n'est pas cette dernière alternative qui est la vraie, M. Zaleski entreprit des recherches dans ce sens. Admettant que l'argon pourrait entrer comme partie constituante dans la molécule de la matière colorante du sang, l'auteur se servit pour ses essais d'hémine, d'hémoglobine et d'hématine. On sait qu'en dosant l'azote de ces substances, on reçoit des chiffres différents selon qu'on l'a le dosage d'après la méthode de Dumas ou d'après celle de Kjeldahl. Le surplus de 2 pour cent., obtenu par la première de ces méthodes pourrait être attribué à la présence de l'argon dans la molécule. Pour élucider cette question l'auteur prépara de grandes quantités d'azote en brûlant les substances qu'on vient de nommer. Il se servit à cette fin de l'appareil de Schloesing fils qu'il avait complété par une petite pompe à mercure pour accélérer l'absorption de l'azote. C'est aussi dans ce dernier but que, dans un cas, il remplaça le magnésium par le lithium métallique.

Dans sa première expérience l'auteur eut à sa disposition 1,5 l. de gaz obtenu par la combustion avec de l'oxyde de cuivre de 7,0 d'hémine et de 1,0 d'hémoglobine. Après l'absorption par le lithium le gaz fut examiné dans un tube de Geissler à électrodes en magnésium. On aperçut les lignes caractéristiques de N et H; après quelques heures de décharges électriques d'une bobine à débit de 4 ampères le spectre de N disparut et il ne resta que celui de H.

Dans sa seconde expérience l'auteur brûla 20,0 d'hémine et 4,0 d'hématine et obtint 2 l. de gaz. Cette fois l'azote fut absorbé par du magnésium métallique et l'hydrogène fut brûlé en passant sur de l'oxyde de cuivre porté au rouge. Le reste du gaz ayant été introduit dans le tube de Geissler, on n'observa que le spectre de l'azote; après que l'azote eut été absorbé par les électrodes, il y eut une légère fluorescence et le spectroscopie révéla quelques lignes d'absorption peu distinctes (hydrogène?), mais point de spectre d'argon. Dans des expériences préalables avec l'air atmosphérique, que l'auteur avait faites pour se familiariser avec l'appareil de Schloesing, il avait toujours, dans

ces mêmes conditions, vu apparaître le spectre rouge de l'argon, lequel passait au bleu après l'interposition de la bouteille de Leyde et le renforcement du courant, en même temps qu'il se déposait sur les électrodes un miroir métallique. M. Zalesski déduit de ces faits que la matière colorante du sang ne renferme pas d'argon.

2. Index.

a) *Physiologie générale.*

Birukoff, B. Untersuchungen über Galvanotaxis. Pflüger's Archiv, LXXVII, 11/12, pp. 555.

Lawrow, D. Ueber die Spaltungsproducte des Histons der Leucocyten. Zeitschrift für physiolog. Chemie, XXVIII, 3/4, pp. 489.

Medwedew, A. Ueber die oxydativen Leistungen der thierischen Gewebe. I Mittheilung. Pflüger's Archiv, LXXIV, 5/6, pp. 193.

Morkowin, N. Ein Beitrag zur Kenntniss der Protalbumine. Zeitschrift für physiolog. Chemie, XXVIII, 3/4, pp. 313.

Nencki, M. und **Zalenski.** Ueber das Verhalten des Benzoyl- und des Calciumsuperoxyds im Verdauungscanal des Menschen und des Hundes. Zeitschrift f. physiol. Chem. XXVII, 6, pp. 487.

Syniewski, W. Ueber die Constitution der Stärke. Liebig's Annal. CCCIX, 3, pp. 282.

b) *Physiologie générale des nerfs et des muscles.*

Bechterew, v. W. Die Leitungsbahnen im Gehirn und Rückenmark. Ein Handbuch für das Studium des Aufbaues und der inneren Verbindungen des Nervensystems. Deutsch von R. Weinberg. Zweite völlig umgearbeitete und stark erweiterte Auflage mit 589 Textabbildungen und 1 farbigen Tafel. pp. XII+692. Leipzig, A. Georgi. 1899.

Bechterew, v. W. Untersuchungsergebnisse betreffend die Erregbarkeit des hinteren Abschnittes des Stirnlappens. Archiv für Physiologie. 1899. 5/6, pp. 500.

Bechterew, v. W. Ueber unwillkürlichen Harnabgang beim Lachen. Neurol. Centralblatt. XVIII, 10, pp. 447.

Cyon, E. Die Verrichtungen der Hypophyse. III. Mittheilung. Pflüger's Archiv. LXXIII, 10, pp. 483.

Cyon, E. L'innervation du coeur. Richet. Dictionnaire de Physiol. IV. pp. 88.

Cyon, E. Die physiologischen Herzgifte. III Theil. Pflüger's Archiv. LXXIV, 3/4, pp. 97.